

- [4] 叶舒展,刘洪涛. 丁腈橡胶与三元乙丙橡胶共混物的反应性增容作用[J]. 世界橡胶工业,2005,32(1):8-11.
- [5] 赵红磊,李志君,郑辉林. CPE/纳米SiO₂ 增容SBR/PVC热塑性弹性体的研究[J]. 弹性体,2009,19(4):24-27.
- [6] 彭树文,鲁建春. EVA对三元乙丙橡胶与丁腈橡胶并用胶力学性能的影响[J]. 弹性体,2002,12(3):39-41.
- [7] 王秀华,王民. 甲基丙烯酸镁制造耐热丁腈橡胶配合技术的研究[J]. 特种橡胶制品,2009,5(3):1-8.
- [8] 赵阳,张立群,卢咏来,等. 不饱和羧酸金属盐在橡胶工业中的应用[J]. 橡胶工业,2000,47(8):497-502.
- [9] 陈朝晖,王迪珍. 甲基丙烯酸锌在NBR中的应用[J]. 合成橡胶工业,2001,24(5):294-297.
- [10] 王琰,左丹英. 聚乳酸/聚氨酯共混体系相容性研究[J]. 化学研究与应用,2011,23(9):1142-1145.
- [11] 贾凌雁,李琦,史新妍. 相容剂对EVM/PLA阻尼材料相容性的影响[J]. 特种橡胶制品,2014,35(5):5-9.
- [12] 赵妍,王娜,高雨,等. NBR/CSM并用比对共混胶耐热耐油性性能的影响[J]. 弹性体,2013,23(1):48-52.
- [13] 肖建斌,李建芳,邢祥菊,等. 三元乙丙橡胶/乙烯-辛烯共聚物/甲基乙烯基硅橡胶共混物的制备与性能[J]. 合成橡胶工业,2014,37(1):20-24.

收稿日期:2016-02-24

Study on Properties of EPDM/CSM Blends

GAO Hongqiang, ZHANG Peiting, XIAO Jianbin

(Qingdao University of Science and Technology, Qingdao 266042)

Abstract: The effect of compatibilizer CPE and EVM, curing co-agent ZDMA and TMPTMA on the properties of EPDM/CSM blends was investigated. The results showed that, with the addition level of CSM increasing, the tensile strength of EPDM/CSM blends decreased, and the compatibility of EPDM and CSM was poor. After adding compatibilizer CPE or EVM and curing co-agent ZDMA or TMPTMA, the physical property of the blends was improved, the compatibility of EPDM and CSM was also improved, and the improvement effect of ZDMA was better.

Key words: EPDM; CSM; compatibilizer; curing co-agent; compatibility; dynamic mechanical property

丁苯橡胶新牌号试产成功

中图分类号:TQ333.1 文献标志码:D

日前,由中国石油石油化工研究院自主开发的丁苯橡胶新牌号SBR1739在兰州石化公司合成橡胶厂成功实现工业化试生产,经检测产品完全能够满足高性能轮胎制备的要求。这标志着中国石油在合成橡胶高端定制化新产品开发方面迈出了新步伐。

SBR1739是为固特异高性能轮胎特别设计的专用丁苯橡胶,系高端定制化产品,其年需求量约为1 000 t。SBR1739具有优异的抗冰滑和抗湿滑性能,特别适合作高性能轮胎胎面胶,此外在硬质鞋底、鞋跟、胶管、胶带、地板材料以及各种机械制品中也有广阔的应用前景。目前该产品在国内市场的年需求量约为5万t。

中国石油石油化工研究院的科研人员在大量实验的基础上,自主开发了高结合苯乙烯含量的

环保型丁苯橡胶基础胶乳聚合技术,通过助剂多点补加控制结合苯乙烯含量和基础胶乳门尼粘度,解决了目标产品结合苯乙烯含量高、门尼粘度范围窄的难题。他们还自主开发了硫化特性多点精准控制技术,开展固特异专用环保型充油丁苯橡胶的硫化特性研究,确保产品的硫化胶最大转矩、最小转矩及硫化程度等指标均满足高端用户精准控制的需求。该院与兰州石化公司合成橡胶厂共同开发出工业化试生产技术方案及产品标准等一整套环保型SBR1739制备及加工应用技术,并成功推广至兰州石化公司合成橡胶厂年产15万t丁苯橡胶装置。此项目还首次采用俄罗斯产TDAE橡胶油。

在此之前,兰州石化公司合成橡胶厂年产15万t丁苯橡胶工业装置上只能生产结合苯乙烯质量分数为0.235的产品,SBR1739的开发成功将大幅提高装置的利用率。

(摘自《中国化工报》,2016-06-23)